

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1911

THÈSE

POUR

N°

411

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Maxime RELIER

Né à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), le 9 novembre 1883

ÉTUDE

SUR LES

Troubles de la Sensibilité objective
DANS LE ZONA

Président : M. DEBOVE. professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, Rue Racine (vi^e)

1911

411

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1911

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Maxime RELIER

Né à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), le 9 novembre 1883

ÉTUDE

SUR LES

Troubles de la Sensibilité objective
DANS LE ZONA

Président : M. DEBOVE, professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, Rue Racine (v^{ie})

1911



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

PROFESSEURS

MM.

Anatomie	NICOLAS
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL
Pathologie chirurgicale	DEJERINE
Anatomie pathologique	LANNELONGUE
Histologie	PIERRE MARIE
Opérations et appareils	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	HARTMANN
Thérapeutique	POUCHET
Hygiène	MARFAN
Médecine légale	CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie	THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée	CHAUFFARD
	ROGER
	HAYEM
Clinique médicale	GILBERT
	DEBOVE
	LANDOUZY
	HUTINEL
Maladies des enfants	
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	
	DELBET
Clinique chirurgicale	QUENU
	RECLUS
	SEGOND
Clinique ophtalmologique	DELAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
	BAR
Clinique d'accouchements	PINARD
	RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	ALBERT ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BALTHAZARD	DESGREZ	LENORMANT	PROUST
BERNARD	DUVAL (P.)	LEQUEUX	RATHERY
BRANCA	GOUGEROT	LERI	REITTERER
BRINDEAU	GREGOIRE	LOEPER	RICHAUD
BROCA (A.)	GUENIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BRUMPT	GUILLAIN	MAILLARD	ROUVIERRE
CAMUS	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CARNOI	JOUSSET (A.)	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LABBE (M.)	NICLOUX	TERRIEN
CHEVASSU	LANGLOIS	NOBECOURT	TIFFENEAU
CLAUDE	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	ZIMMERN
COUVELAIRE	LECENE	OMBREDANNE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA GRAND'MÈRE

A MON PÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DEBOVE

Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'honneur

ÉTUDE
SUR LES
Troubles de la Sensibilité objective
DANS LE ZONA

AVANT-PROPOS

Les différentes formes de zonas, sont susceptibles, de produire certains troubles, *moteurs*, *sensitifs sensoriels* ; qui apparaissant au moment de l'éruption cutanée, continuent d'évoluer plus ou moins longtemps, après l'état aigu de la maladie.

Ces complications post-zostériennes ont retenu l'attention de nombreux auteurs, qui les ont signalées et décrites, depuis longtemps, déjà, avec force détails.

En effet, les modifications portant sur l'appareil moteur (*parésies*, *paralysies*, etc.) ont été rapportées dans de multiples observations en particulier, celles de Taylor, et de Jeoffroy (1882). Klippel et Aynaud ont donné en 1899 une magistrale étude de la paralysie faciale zostérienne.

De même, les perturbations oculaires qui viennent

compliquer le zona ophtalmique, si bien décrites par Bowmann et Hybord, ont depuis fait l'objet de plusieurs travaux, parmi lesquels, il convient de citer, l'œuvre remarquable de Sulzer (1898).

Les altérations de la sensibilité, et notamment les phénomènes subjectifs, (*névralgies tenaces et rebelles*, etc.) sont aujourd'hui, également, bien connues.

Le but que nous nous proposons dans cet ouvrage, n'est donc pas d'ajouter quelques notions à l'étude de ces faits désormais classiques ; mais simplement, d'insister sur les troubles de sensibilité objective, qui présentent un intérêt tout particulier depuis peu de temps.

Les observations, qui ont été d'abord rapportées, par M. le Dr Chiray et confirmées ensuite par M. le Dr Ramond, à la *Société Médicale des Hôpitaux*, en 1910 ; en nous montrant que la sensibilité des malades antérieurement atteints de zona, était altérée d'une façon plus complexe qu'on ne le croit généralement, surtout *dans son mode de réaction thermique* ; nous ont incité à approfondir un peu cette question et à en faire le sujet de notre thèse inaugurale.

Avant d'entreprendre cet exposé, nous tenons à exprimer notre profonde reconnaissance aux maîtres qui, à l'École de Médecine de Clermont-Ferrand où nous avons commencé nos études, et à l'École de Médecine de Paris, furent pour nous des conseillers

et des guides si dévoués ; qu'ils veuillent bien recevoir tous, l'expression de notre vive gratitude.

Nous remercions également d'une façon toute particulière M. le Dr Chiray, chef de clinique à l'hôpital Beaujon qui, avec une extrême bienveillance, a bien voulu nous fournir les éléments de cette étude.

M. le Professeur Debove nous a fait le grand honneur de bien vouloir accepter la présidence de cette thèse ; nous le prions d'agréer l'expression de notre très respectueuse reconnaissance.

DIVISION

Après un court aperçu historique, nous étudierons dans trois chapitres distincts, *les troubles de la sensibilité, au contact, à la douleur, à la température*. A la lumière de *quelques notions anatomo-pathologiques* nous essaierons d'établir, ou mieux de rechercher la pathogénie de ces différents phénomènes : nous terminerons enfin par quelques observations, et en tirant les conclusions qui peuvent découler de l'ensemble de l'ouvrage.

HISTORIQUE

Déjà en 1875, Rendu, dans sa thèse d'agrégation, parle de plaques *d'anesthésie* et *d'analgésie permanentes* qui siègent au niveau des cicatrices zostériennes ; et, cite le cas d'un infirmier de l'hôpital Saint-Louis qui, ayant eu en 1873 un zona du plexus cervical, présentait à la fin de l'année 1874 une insensibilité aussi prononcée que le premier jour, au niveau de la région atteinte.

Pour expliquer ces troubles durables, il suppose *qu'il se produit dans l'intimité des filets nerveux des modifications profondes.* »

En 1883, Schwimmer mentionne un zona abdominal gangreneux suivi *de plaques d'anesthésie qui durèrent 6 mois*, furent améliorées par l'électricité mais n'avaient pas complètement disparu un an après ; un zona gangreneux du front avec une *anesthésie qui dura plusieurs mois* ; un zona thoracique offrant des plaques *d'anesthésie*, alternant avec des plaques *d'hyperesthésie pendant 4 mois*.

Cartier en 1890, Champion en 1900, ont constaté *des plaques d'anesthésie et d'hyperesthésie associées à des troubles du sens thermique.*

Féré cite également un cas de zona intercostal qui fut suivi d'une bande *d'anesthésie et d'analgesie* de 11 à 12 centimètres de haut. Bourneville et Boncour, en 1899, ont observé après un zona thoraco-brachial *de l'anesthésie et de l'analgesie* empiétant sur les téguments qui n'avaient pas été recouverts par l'éruption.

Grasset et Vedel en 1898 ont constaté au sujet d'un zona fémoral, *de l'hypoesthésie et des troubles de température.*

Armand Delille et Camus, en 1903, ont constaté dans un zona lombaire, onze jours après le début de l'éruption, *de l'hypoesthésie au contact, de l'analgesie et de la perversion de la sensibilité thermique.* Petren et Bergmark dans plusieurs cas analysés et parus dans la Zeitschrift für Klinische Medizin (1907) ont noté quatre fois *une anesthésie complète qui durait depuis plusieurs mois.*

En novembre 1910, le Dr Chiray communique à la Société Médicale des Hôpitaux, l'observation d'une malade, chez laquelle *de l'analgesie et de la thermo-anesthésie*, persistaient depuis plus de quinze jours après la cicatrisation des vésicules.

Le Dr Ramond, le 15 décembre 1910, fait connaître

à la même société les résultats d'une statistique portant sur 43 cas d'après laquelle il ressort que *l'hypéralgésie* et *la thermoanesthésie* sont les phénomènes les plus fréquemment rencontrés.

SENSIBILITÉ TACTILE

Ce mode de sensibilité peut être modifié seul, alors que la sensibilité douloureuse et thermique sont conservées ; Féré, Grasset et Vedel, Armand Delille et Camus, Brissaud nous en ont fourni des exemples ; mais le fait est rare ; l'hyperesthésie ou l'hypoesthésie tactiles sont presque toujours associées soit à de l'hyperalgésie ou à de l'analgésie.

Petren et Bergmark, prétendent, que l'on trouve ce signe objectif, à l'état isolé, surtout, dans les cas où la zone d'éruption est très large, ce qui indique l'atteinte simultanée de plusieurs ganglions rachidiens.

Tantôt, cette sensibilité au contact, est augmentée ; ainsi dans la statistique du D^r Ramond, elle l'était 14 fois sur 43 malades examinés ; ou plus souvent, diminuée (statistique du D^r Ramond, 16 fois sur 43).

Généralement ce trouble disparaît assez rapidement, (au bout de deux jours dans l'observation I), mais est susceptible de persister longtemps ; il exis-

tait encore au bout de deux mois dans l'observation IV ; *et après plus de trois ans* dans l'observation V.

Ce phénomène est facilement mis en évidence, en promenant sur les téguments à examiner, l'extrémité d'un pinceau ou une touffe de coton, une feuille de papier etc. Quand on veut faire une recherche précise, il est bon d'employer le compas de Weber ou un autre modèle d'esthésiomètre.

En résumé, chez des malades, atteints antérieurement de zona, on constate sur les téguments qui ont été intéressés par les vésicules que la sensibilité tactile est exagérée, mais plus souvent *diminuée* ou *abolie* ; qu'elle est généralement associée à des troubles douloureux et thermiques ; exceptionnellement, isolée, et cela quand la zone d'éruption a été large ; qu'elle est de durée variable, cessant la plupart du temps au bout de quelques semaines, mais se montrant aussi après plusieurs années et dans ces cas pouvant alors être considérée comme définitive.

SENSIBILITÉ DOULOUREUSE

Pour explorer les téguments des malades et y reconnaître les diverses modifications de la sensibilité douloureuse, on emploie ordinairement le banal procédé de l'épingle ; on peut aussi, se servir des différents modèles d'algésimètres. Les Allemands, utilisent, à cet effet, l'appareil de Thunberg qui permet, paraît-il, de saisir, et de contrôler les nuances les plus délicates. C'est, nous disent Petren et Bergmark, un instrument composé de deux branches, dont l'une verticale, est terminée par une épingle, et l'autre, horizontale est graduée et parcourue par un curseur que l'on anime à l'aide d'un bouton de pression. On applique la branche verticale sur le tégument à examiner, et on presse, en enfonçant l'épingle, jusqu'à ce que le patient accuse une sensation douloureuse, on n'a alors qu'à noter sur la tige graduée, le chiffre correspondant à la pression qu'il a fallu exercer.

En se servant de ces différents procédés d'investigation, on constate, tantôt, que ce mode de sensibi-

lité est diminué, le malade ne perçoit que difficilement la piqure, et encore faut-il exercer une pression relativement forte; en somme, il y a de *l'hypoalgésie* et même de *l'analgésie*; tantôt, au contraire, la sensibilité est exagérée et la piqure amène une douleur tout à fait disproportionnée à son action. La plupart des auteurs, qui ont fait connaître les résultats de leurs recherches, ont constaté surtout, de *l'analgésie*, au tout au moins de *l'hypoalgésie*; les observations que nous donnons à la fin de l'ouvrage mentionnent également cette sorte de perturbation. Le Dr Ramond, par contre, a noté surtout de *l'hyperalgésie*; il a constaté en effet deux fois plus ce trouble, que la diminution de la sensibilité.

Cette modification objective, se montre dans la presque totalité des cas, sur toute la région occupée préalablement par les éléments éruptifs, et en dépasse rarement les limites; quelquefois elle peut s'étendre cependant, sur les téguments voisins, comme en font foi les observations II, III.

Dans quelques cas également le trouble sensitif est contrôlé dans *une région très éloignée* du siège de l'éruption. Champion dans sa thèse de 1900 en a rapporté des exemples. Cartier, cité par ce dernier auteur, a noté, en 1890, dans un zona des sixième, septième, huitième espaces intercostaux gauches, de l'hyperesthésie qui siégeait de façon symétrique sur les sixième, septième, huitième espaces intercostaux

du côté opposé, c'est-à-dire à droite, et de l'anesthésie qui, à gauche, du côté atteint, s'étendait sur l'épaule, vers la nuque, le bras où elle était peu accentuée, et l'avant-bras et la main où par contre elle était très nette. Ainsi, les troubles sensitifs se contrôlaient très loin de la région malade et étaient d'autant plus nets qu'ils étaient plus distants.

Bourneville et Boncour, en 1899, ont vu dans un zona du troisième nerf intercostal droit de l'anesthésie qui s'étendait sur le bras du même côté.

Au niveau de la zone où elle siège, l'analgésie se présente, tantôt sous forme *d'îlots disséminés, de plaques nettement délimitées*, séparées les unes des autres par des régions, où la sensibilité est conservée normale, ou au contraire, est exagérée (Rendu, Schwimmer, Cartier, Brissaud); tantôt *sous forme diffuse*, constituant ainsi, des rubans, des bandes, exactement superposées et calquées sur le territoire des cicatrices zostériennes (Champion, Féré, Bourneville et Boncour, Grasset et Vedel, Petren et Bergmark).

C'est surtout, sur les téguments pourvus de cicatrices saillantes et étendues que l'on met, le mieux en évidence, l'analgésie, mais cette condition n'est pas indispensable, et l'on rencontre fréquemment aussi ce trouble, sur des téguments sains en apparence, et au niveau desquels l'éruption n'a laissé que d'imperceptibles traces, ce qui indique, que,

l'apparition du phénomène, n'est pas dû aux modifications survenues, dans le derme à la suite de la rupture et du dessèchement des vésicules.

L'analgésie, surtout quand elle se présente sous forme de plaques, peut être associée à de l'*hyperalgésie* ; on la voit aussi, quand elle existe seule, céder la place au bout d'un certain temps à ce dernier trouble qui, à son tour, plus tard, est remplacé par une diminution de la sensibilité ; il y a donc dans ces cas une succession de ces phénomènes objectifs ; des alternatives d'exagération et de diminution du sens douloureux, comme l'a bien constaté Schwimmer.

L'intensité de cette analgésie post-zostérienne est variable ; elle peut être très légère (*hypoalgésie*) et n'être décelée qu'après des examens répétés et prolongés et une grande attention ; elle peut être, par contre, très accentuée et ceci dès les premiers jours. Comme exemples d'analgésie forte, nous rapportons l'observation I dans laquelle, à l'aide de l'algésimètre de Thunberg, il a fallu atteindre une pression de 7 grammes pour obtenir une réaction douloureuse ; l'observation III, où l'on a dû exercer une pression de 10 grammes ; l'observation IV, dans laquelle, en faisant un pli à la peau et en piquant, on obtenait seulement une sensation de toucher. D'autre part, dans cette dernière observation, il s'agit d'un malade porteur de cicatrices exubérantes, consécu-

tives à des ulcérations ; si on veut bien rapprocher ce fait des cas relatés par Schwimmer où se constatait également une analgésie très marquée, compliquant des zonas gangréneux ; il semble bien que ce soit surtout au niveau des traces laissées par ces sortes de zonas que l'on a le plus de chance de trouver la sensibilité douloureuse, la plus diminuée.

D'après les observations IV, V, VI, VII, nous croyons qu'il est également permis de penser que les analgésies fortes se rencontrent de préférence chez les *vieillards*, puisque dans ces cas il s'agit de personnes respectivement âgées de quatre-vingts, soixante, soixante-quatorze, soixante-douze ans.

La durée de ce trouble objectif est, en général, proportionnée à son intensité ; les analgésies faibles disparaissent un mois, deux mois au plus, après leur début ; les analgésies d'emblée accentuées, demeurent très longtemps et se retrouvent sans changement huit mois, deux ans, trois ans après, comme dans les observations V, VI et VII. Comme exception, nous signalons le cas n° 1 dans lequel l'analgésie qui était très forte les premiers jours et menaçait par là même de durer longtemps était très diminuée vingt jours après et en voie de disparition.

SENSIBILITÉ THERMIQUE

Quelques auteurs ont recherché et trouvé avant 1910 les troubles de sensibilité à la température sur les téguments de malades qui avaient été atteints de zona, plus ou moins longtemps auparavant. (Cartier, Grasset et Vedel, 1898. — Armand Delille et Camus, 1903.) Mais tous ces faits ne portaient que sur un petit nombre de cas, sauf peut-être pour Petren et Bergmark qui, en 1907, firent connaître cinq observations intéressantes.

Il n'en est pas de même de la statistique du Dr Ramond qui porte sur 43 cas et qui montre que chez ces malades examinés 38 présentaient des troubles thermiques et 34 de la thermo-anesthésie, ce qui prouve surabondamment la très grande fréquence de la perversion de ce mode de sensibilité et surtout sa *diminution*.

Pour examiner les téguments des malades, au point de vue thermique, il est inutile de recourir aux appareils compliqués qui furent construits dans ce but ; il suffit de remplir deux tubes à essai ou deux

flacons, munis ou non de thermomètres, de liquides de températures différentes ; en appuyant ces tubes sur des régions symétriques du patient, on constate ainsi si la sensibilité est normale ou altérée. On emploie généralement des liquides à températures voisines, on n'a, en effet, à se servir de corps présentant entre eux un écart considérable de degrés, que dans les cas rares où le trouble thermique est très accusé.

En procédant de la sorte, on note le plus souvent, de la thermo-anesthésie ; *l'exagération de la sensibilité thermique*, constatée dans quatre cas du Dr Ramond est relativement rare. Le trouble objectif se rencontre, dans toute la région occupée antérieurement par les vésicules zostériennes et n'en dépasse pas les limites, ordinairement. Nous donnons cependant un exemple où la thermo-anesthésie a pu être décelée en dehors de la zone éruptive (voir l'obs. III) et les auteurs allemands qui ont rapporté ce fait ne l'ont constaté qu'une fois et prétendent ne pouvoir en fournir l'explication.

D'autre part, CARTIER, en 1900, a trouvé dans un zona intercostal gauche, occupant les sixième, septième, huitième espaces intercostaux, de la thermo-anesthésie sur tout le membre supérieur correspondant et en particulier au niveau de la main.

Ces cas prouvent que le trouble thermique peut siéger sur des régions éloignées de la zone éruptive.

Cette perversion de la sensibilité est toujours répartie sur une large surface, ne se présentant pas sous forme d'îlots disséminés au milieu de téguments normaux.

Elle est ordinairement liée à de l'analgésie et en possède tous les caractères de durée et d'intensité, sauf celui d'étendue ; le phénomène douloureux et le phénomène thermique, pouvant en effet, ne pas être superposés, celui-là dépassent les limites de celui-ci, comme dans l'observation II.

La thermo-anesthésie est plus ou moins accusée ; elle est en général uniforme et égale sur tous les points de la région atteinte ; parfois, cependant, elle est plus accentuée dans un petit espace, comparativement aux territoires voisins où elle se trouve à un degré moindre (voir l'obs. VI).

Certains malades, quinze jours ou trois semaines après leur éruption, ne peuvent reconnaître des températures différentes de 1 à 2 degrés, mais perçoivent fort bien des écarts plus considérables (voir l'obs. II).

Ce sont là des troubles légers qui, au bout d'un mois, un mois et demi au plus, disparaissent complètement.

Par contre, d'autres malades ne peuvent reconnaître deux températures différentes de 5 à 7 degrés quelques jours après leur éruption et présentent la même altération de sensibilité deux mois après (voir l'obs. IV). Bien plus, des personnes incapables

d'apprécier une différence de 20 degrés centigrades, sont dans le même état plus de trois ans après (voir l'obs. V). L'observation VI nous montre un sujet qui ne peut reconnaître une différence de 22 et 52 degrés au bout de huit mois. Dans ces cas, *le trouble thermique très intense semble devoir être définitif.*

Il ressort donc de tout ceci que lorsque le trouble thermique est d'emblée peu accentué, il régresse progressivement et généralement disparaît au bout d'un mois, deux mois au plus ; tandis que, lorsque peu de jours après la cicatrisation des vésicules, on constate une sensibilité très émoussée, incapable de reconnaître par exemple une différence de 20 degrés, on peut, nous pensons, considérer cet état comme n'ayant aucune tendance à régresser, et pouvant être constaté sans aucun changement des mois et des années plus tard.

En outre, ces troubles durables et accentués paraissent être l'apanage des personnes âgées : dans les observations V et VI où ils furent constatés, très marqués et durant depuis longtemps, huit mois et plus de trois ans, l'âge des malades était respectivement de soixante-quatorze ans et soixante ans. Dans l'observation IV où deux mois après la thermo-anesthésie était encore très forte, on a affaire à un malade de quatre-vingts ans.

En terminant, notons le parallélisme presque

complet qui existe entre l'analgésie et la therméo-anesthésie, tant au point de vue de l'intensité, de la durée, de la répartition topographique, qu'au point de vue de la catégorie de malades qui en sont atteints, ce qui est conforme aux données cliniques qui démontrent la parenté étroite qui existe entre les troubles douloureux et les troubles thermiques.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

On peut essayer à l'aide de l'anatomie-pathologique de rechercher l'explication de ces différents symptômes objectifs qui témoignent de l'atteinte plus ou moins marquée de la sphère sensitive chez certains malades.

Dans toutes les autopsies, depuis celle de Barensprüng en 1863 jusqu'aux 21 d'Head et Campbell (1900) et celle d'Armand Delille et Camus en 1902, on a noté des altérations variables, siégeant sur le trajet du neurone centripète.

Tantôt les lésions sont étendues et profondes comme dans les cas des auteurs anglais, tantôt elles sont plus discrètes et peu accentuées comme dans le cas d'Armand Delille et Camus ; mais quel que soit le degré de ces altérations histologiques on rencontre toujours *les ganglions spinaux modifiés* dans leur épaisseur et leur consistance, ils renferment des suffusions sanguines ; leur enveloppe est congestionnée et infiltrée de cellules rondes. Au microscope on trouve dans l'intimité de ces ganglions une infiltration de cellules rondes dans le tissu inters-

titiel, des petits foyers hémorragiques au niveau desquels les cellules ganglionnaires sont détruites, ou sont en chromatolyse, ou ayant subi la désintégration moléculaire complète. Dans les cas graves, même, le ganglion est en partie sclérosé avec sa gaine épaissie, les cellules et les fibres nerveuses détruites, les filets sensitifs qui, du ganglion, se rendent dans la moelle sont dégénérés et on peut suivre cette dégénérescence jusque dans la moelle.

Les racines sont remplies de corps granuleux, surtout abondants à l'entrée de la moelle et se disposant au niveau de la tête de la corne postérieure ; elles présentent en plus des fibres dégénérées avec leur myeline en boules.

Le nerf mixte qui s'échappe du ganglion rachidien est augmenté de volume, congestionné, possède des fibres sensitives dégénérées.

Les fines ramifications nerveuses sous-cutanées sont elles-mêmes atteintes et présentent des fibres détruites.

Enfin, *au niveau de la moelle elle-même*, on note la présence de corps granuleux qui sont surtout situés dans la partie externe du cordon de Burdach et forment une traînée qui s'étage sur une hauteur plus ou moins grande de l'axe spinal.

PATHOGÉNIE

Head et Campbell ont noté que dans les cas peu graves, toutes les lésions énumérées ci-dessus régresaient, et par contre, demeuraient stables et définitives dans les formes sévères.

Donc, ce serait les zonas étendus ou compliqués, qui seraient suivis des troubles objectifs dont nous avons parlé, et, au moment de l'éruption, d'après son degré, son intensité, le nombre de ganglions rachidiens présumés atteints, on pourrait prévoir l'apparition de ces troubles ultérieurs et leur durée plus ou moins longue.

Alors que l'on rencontre les sensibilités thermique et douloureuse toujours associées dans leurs différentes modifications, la sensibilité tactile réagit souvent de façon isolée et il est fréquent de la trouver intacte ou peu atteinte quand les deux autres sont profondément altérées. [Voir les observations I, II, III et VI]. Petren et Bergmark dans 12 expériences ont trouvé deux fois seulement la sensibilité tactile diminuée ; dans un de ces cas il y avait alté-

ration de 2 ganglions rachidiens, dans l'autre 4 ganglions étaient atteints.

D'autres auteurs ont constaté également la perte de ce mode de sensibilité dans des cas où les lésions devaient occuper plusieurs ganglions.

Ainsi Féré a vu ce signe chez un malade où la zone d'éruption large de 11 à 12 centimètres correspondait à 3 racines dorsales; Grasset et Vedel, dans un cas où il y avait 3 racines lombaires atteintes; Brissaud, dans un cas où la zone d'éruption occupait le territoire de 5 racines dorsales; Armand Delille et Camus dans un cas qui intéressait 3 racines lombaires.

Il résulte donc de tout ceci, que la sensibilité tactile n'est atteinte que quand plusieurs ganglions rachidiens, au moins trois, sont touchés.

Cette assertion est conforme avec les données de l'observation n° 1 où 3 racines sont touchées et dans laquelle on constate une diminution de la sensibilité tactile, et encore très peu marquée puisqu'elle ne dure que deux jours. Elle est conforme aussi avec les observations II, III, et VI dans lesquelles cette sensibilité au contact est conservée alors qu'il n'y a dans chaque cas respectivement, qu'une racine dorsale, 1 racine dorsale et 2 racines dorsales qui sont atteintes.

Petren et Bergmark essayant d'expliquer la rareté relative de l'atteinte de la sensibilité tactile, supposent que les filets nerveux conducteurs de ce mode de sensibilité sont plus résistants que ceux qui

amènent les sensations douloureuses et thermiques ; ou bien, que se ramifiant dans une vaste étendue de téguments ils ne sont atteints que lorsque les lésions siègent dans un grand nombre de ganglions rachidiens ; fait qui n'est pas très fréquent.

Les lésions qui siègent au niveau des racines et dans l'intimité de la moelle nous rendent compte des troubles plus ou moins profonds apportés à la sensibilité douloureuse et thermique ; et comme d'autre part, ces troubles sont très fréquents à la suite du zona, il est logique de penser que l'atteinte radiculaire et médullaire est presque de règle dans toutes les manifestations zostériennes.

Les auteurs basant leurs opinions sur les trouvailles d'autopsies ont cru que le siège primitif du processus était tantôt les nerfs, tantôt les racines, ou bien les ganglions spinaux ou encore la moelle elle-même ; de là, les différentes théories émises sur la pathogénie du zona, qui ont fait de cette maladie soit une névrite, soit une poliomyélite postérieure, soit une myélite. Champion dans sa thèse (1900), émet une opinion éclectique, et d'après lui les atteintes multiples et variées du système sensitif dans le zoster indiquent que l'agent causal de l'affection, ou sa toxine [car la nature infectieuse du zona paraît actuellement indubitable] se porte tantôt sur les racines, tantôt sur la moelle ; qu'aucune portion des voies centripètes n'est susceptible d'échapper à son

action, et par contre, qu'il n'en est pas une, plus qu'une autre, qui ne se montre son siège de prédilection. Cette assertion nous paraît rationnelle, néanmoins la grande fréquence et la persistance des troubles sensitifs nous permettent de supposer que l'axe médullaire joue un rôle important sinon prédominant dans la genèse et l'évolution de l'affection zostérienne.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Petren et Bergmark, n° 5, 1907).

(Zeitschrift für Klinische Medizin, LXIII)

L. ., femme célibataire, âgée de cinquante-cinq ans. Entre à la Clinique le 20 août 1905.

Quatre jours auparavant, elle avait ressenti des douleurs intenses au niveau de la hanche gauche.

A son entrée à la clinique on constate une éruption zostérienne, qui occupe le trajet de la douzième racine dorsale, de la première lombaire et d'une partie de la deuxième lombaire.

10 septembre. — Les vésicules étant desséchées et guéries, on note de l'hypoesthésie tactile, et de l'analgésie assez marquée ; il faut, avec l'algésimètre, employer *une pression de 7 grammes* pour obtenir une sensation de piqure, et cela seulement dans quelques régions en dehors desquelles toute sensibilité est complètement abolie.

12 septembre. — La sensibilité tactile est redevenue normale. Une sensation douloureuse est perçue sur les téguments malades avec une pression de 1 gr. 6, 2 grammes, alors que sur la peau saine il ne faut employer qu'une pression de

0 gr. 4. Dans la région de l'éruption, la malade peut distinguer exactement deux températures différentes de 10 degrés centigrades.

16 septembre. — La malade est à même de percevoir clairement deux températures différentes de 20 degrés centigrades.

29 septembre. — On note une sensation douloureuse avec une pression de 1 gr. 5, 2 grammes. La sensibilité tactile et thermique est redevenue normale. Il existe toujours des névralgies mais qui ont diminué d'intensité.

La région où se manifestaient ces troubles sensitifs correspondait à peu près à celle où s'était produite l'éruption du zona ; elle n'en atteignait pas cependant la limite supérieure et se terminait en bas d'une façon un peu diffuse.

OBSERVATION II

(Petren et Bergmark, n° 6, 1907.)

(Zeitschrift für Klinische Medizin, LXIII)

J. A., ouvrier, âgé de soixante-deux ans, entre à la clinique le 6 juin 1906.

Le malade, a ressenti à la fin du mois de mai, des douleurs sourdes dans la région dorsale inférieure.

1^{er} juin. — Un érythème se montre à ce niveau et le 3 juin, des vésicules.

A son entrée à la clinique, on constate un zona de la dixième racine dorsale ; l'éruption à une hauteur de 4 centimètres. La sensibilité au contact est normale ; par contre, il y a un peu

de thermo-anesthésie : le malade distingue de façon inexacte les températures de 25 et 27 degrés, et pas du tout les températures de 25 et 26 degrés au niveau de la région malade, tandis que, sur les téguments sains, il distingue nettement les températures de 25 et 27 degrés et mêmes les températures de 25 et 26 degrés.

Avec l'algésimètre, on obtient une sensation de piqure, dans la partie antérieure de la région éruptive, avec une pression de 1 gr. 8, 2 grammes ; dans la partie postérieure il faut employer 3 gr. 5 ; et sur la peau saine 0 gr. 5 seulement, sauf en arrière ou dans la zone symétrique à la région de l'éruption, la piqure n'est perçue qu'avec une pression de 1 gramme.

La thermo-anesthésie correspondait exactement aux limites du zona ; l'analgésie, par contre, était un peu plus étendue.

15 juin. — Mêmes résultats concernant l'état de la sensibilité ; les douleurs ont cessé.

OBSERVATION III

(Petren et Bergmark, n° 7, 1907.)
(Zeitscht für Klinische Medizin, LXIII)

E. W..., étudiant en médecine, âgé de vingt-sept ans, a eu au commencement d'octobre 1906 des fourmillements au côté droit du thorax. Quelques jours après, est apparu un zona qui a duré deux semaines, ne s'accompagnant d'aucune douleur, mais seulement de picotements au niveau des téguments malades.

14 novembre. — Il est examiné à la clinique. On trouve des cicatrices superficielles de zona au niveau du territoire de la septième racine dorsale. Le malade a eu aussi à l'appendice xyphoïde un groupe d'ampoules qui n'ont pas laissé de traces. La région des cicatrices est large de 3 centimètres. La sensibilité tactile n'est pas affaiblie, mais le toucher provoque dans une région assez vaste et limitée d'une façon diffuse les picotements dont nous venons de parler.

A l'aide de l'algésimètre, on n'obtient une sensation de piqûre dans cette région, qu'en exerçant *une pression de 10 grammes*; tandis que sur le reste du tronc, on arrive à pareil résultat avec une pression de 0 gr. 7 à 1 gramme. La zone analgésique occupe plus de place que la zone éruptive; en arrière elle est large de 6 centimètres, et atteint en avant la ligne médiane, mais en diminuant progressivement de largeur.

Sur une grande partie de la face antérieure du thorax, on note de la thermo-anesthésie; le malade ne peut pas apprécier une différence de 4 degrés à 5 degrés centigrades.

OBSERVATION IV

(Petren et Bergmark, n° 8, 1907).

(Zeitschrift für Klinisch Medicin, LXIII)

J... B..., homme, âgé de quatre-vingts ans. Accepté à la clinique le 29 décembre 1905.

Deux mois auparavant, il avait été atteint d'un zona compliqué d'ulcérations, qui fut guéri seulement un mois après.

De vives et brûlantes douleurs continuent encore. Des cicatrices infiltrées d'une façon diffuse, correspondent assez nettement aux troisième et quatrième racines cervicales.

Au moyen d'une épingle, on ne peut provoquer une sensation douloureuse, mais seulement une sensation de toucher, et encore en faisant un pli à la peau.

Le malade ne peut *nullement* distinguer dans la région du zona les températures de 25 degrés et 30 degrés et pas exactement celles de 23 degrés et 30 degrés.

La sensibilité tactile est un peu modifiée.

La région des troubles sensitifs correspond d'une façon frappante à celle du zona, en tant que celle-ci peut être jugée par l'existence des cicatrices.

OBSERVATION V

(Petren et Bergmark, n° 9, 1907).

(Zeitschrift für Klinische Medizin, LXIII)

A... F..., homme, âgé de soixante ans, a eu un zona, au mois de mai 1903.

Entre à la clinique en novembre 1903 ; à cette époque on a constaté, des perturbations des sens du toucher, de la température et de la douleur, mais des notes détaillées n'ont pas été prises.

De nouveau accepté à la clinique en janvier 1906. On trouve des cicatrices de zona dans une région de 18 centimètres d'étendue, correspondant au territoire des quatrième, cinquième, sixième, septième racines dorsales.

On constate à ce niveau, *une anesthésie complète*, qui occupe toute la zone de l'éruption, mais devient un peu diffuse sur la ligne axillaire.

Au centre des téguments atteints, le malade n'est pas à même de distinguer deux températures *différentes de 20 degrés centigrades*. Vers la limite supérieure, et surtout vers la limite inférieure de cette région, la sensibilité est moins émoussée, le malade apprécie une différence de 10 degrés centigrades.

Le malade souffre encore de névralgies intenses.

OBSERVATION VI

(Petren et Bergmark, n° 10, 1907.)
(Zeitschrift für Klinische Medicin., LXIII.)

K... B..., veuve âgée de 74 ans, a consulté le 16 novembre 1904. Au mois de juin 1904, elle a souffert d'un zona intercostal ; depuis ce moment elle éprouve des douleurs de forme névralgique à la partie gauche du thorax, et s'étendant aussi au-dessous du bras gauche.

Les cicatrices du zona très développées, occupent une région qui a les dimensions d'une main, correspondant au territoire des quatrième et cinquième racines dorsales.

La sensibilité tactile examinée à l'aide d'un léger pinceau est trouvée normale. Par contre, sur toute l'étendue de la région, il y a de l'analgésie, et *les températures de 18 degrés et 40 degrés ne peuvent pas être distinguées*.

La malade est incapable de distinguer *les températures de 18 degrés et 70 degrés centigrades* dans une vaste

région, située au milieu des téguments atteints, à peu près à la partie inférieure de la ligne axillaire.

En dehors des limites du zona, la sensibilité est normale

OBSERVATION VII

(Petren et Bergmark, n° 11, 1907).

(Zeitschrift für Klinische Medicin., LXIII.)

T... S..., femme, âgée de soixante-douze ans. A consulté le 18 août 1906. Elle souffre d'une assez forte artério-sclérose et de prurit.

Il y a deux ans, elle avait eu un zona dont les cicatrices correspondent à la cinquième racine dorsale.

(L'étendue de l'éruption n'est cependant pas évaluée); la malade souffre encore de douleurs qui sont localisées à cet endroit.

Il y a une forte analgésie de la région du zona.

Malheureusement on n'a pas eu le temps d'examiner les sensibilités tactile et thermique.

OBSERVATION VIII (Résumée)

(Dr Chiray. — *Bulletin de la Société médicale des Hôpitaux*, 24 novembre 1910, p. 442).

M^{me} A..., quarante-huit ans, entrée salle Monneret à l'hôpital Beaujon le 19 septembre 1910.

Aucun antécédent pathologique héréditaire ou personnel intéressant.

15 septembre. — Brusquement, vers le soir, la malade est prise d'une douleur assez vive dans l'épaule gauche, douleur irradiant vers la nuque, les bras et les espaces intercostaux. Cette douleur empêchait tout sommeil.

Le malade se fait appliquer une couche de teinture d'iode, puis, n'obtenant aucun résultat, place sur la région malade une large compresse de 25×15 centimètres imbibée de térébenthine. Cette application dure un quart d'heure et laisse la peau irritée.

Le lendemain, les douleurs sont plus violentes, et le surlendemain, l'éruption apparaît, débutant derrière l'oreille et à l'angle du maxillaire, et envahissant rapidement la région cervicale. En vingt-quatre heures, elle est complète.

C'est une éruption typique très violente, faite de grosses bulles remplies d'un liquide jaunâtre, et reposant sur un fond uniformément irrité.

Il n'y a pas d'intervalle de peau saine, ce qui est dû sans doute à l'irritation causée par la térébenthine.

Quelques vésicules aberrantes, dépassent la ligne médiane.

On constate dès ce moment de l'anesthésie au niveau des éléments éruptifs.

En même temps la malade présente une fièvre assez élevée (39 degrés) qui dura quatre jours.

Elle accuse, en outre, des douleurs extrêmement violentes, avec sensation de déchirure, de morsure, d'arrachement, et de temps à autre, des paroxysmes lui arrachent des cris.

L'examen des autres appareils n'a révélé aucun point intéressant, si ce n'est à propos du système nerveux.

Il existe en effet, une légère parésie faciale droite, c'est-à-dire du côté opposé à la lésion, mais la malade affirme que cette affection est congénitale.

L'examen des yeux, pratiqué par le Dr Poulard a montré la diminution de l'acuité visuelle à droite. Elle est tombée à 1/10.

Il existe, en outre, un état de rétraction spasmodique des paupières supérieures, comme cela s'observe dans le goître exophtalmique.

Enfin, on note dans le centre pupillaire droit, la présence d'exsudats, témoins d'un iritis passée, et cette lésion rend vraisemblable l'existence d'une syphilis méconnue.

Actuellement, l'éruption du zona est guérie, mais elle a laissé des cicatrices importantes dans toute la région atteinte, en particulier, des plaques leucodermiques. *Toute cette zone est entièrement insensible à la piqure et à la température.* Elle est le siège de douleurs spontanées très pénibles.

L'anesthésie thermique *persiste depuis plus de quinze jours sans modifications.*

CONCLUSIONS

I

La sensibilité objective, dans le zona, est fréquemment atteinte ; surtout dans ses modes douloureux et thermique.

II

De durée et d'intensité variable, ces troubles peuvent être constatés très longtemps après leur apparition et doivent être considérés alors comme définitifs.

III

Les malades âgés, et qui présentent des cicatrices très développées, dues quelquefois à des zonas compliqués, gangréneux, sont ceux chez lesquels on trouve ces altérations persistantes de la sensibilité.

IV

Les troubles thermiques, indiquant une atteinte de la substance grise de la moelle, présentent un intérêt particulier parce qu'ils peuvent amener de nouvelles conceptions sur la pathogénie du zona.

BIBLIOGRAPHIE

- RENDU HENRI. — Thèse d'Agrégation (Des Anesthésies spontanées). Paris, mars 1875.
- ARMAND DELILLE et CAMUS. — Revue neurologique, 1903.
- CHAMPION. — Thèse de Paris, 1900 (Manifestations à distance dans le zona).
- GRASSET et VEDEL. — Nouveau Montpellier médical, 1898.
- PETREN et BERGMARK, 1907. (Zeitschrift für Klinische Medicin., LXIII, p. 91).
- Bulletin de la Société médicale des Hôpitaux, 24 novembre 1910. (Communication du D^r Chiray).
- Bulletin de la Société médicale des Hôpitaux, 15 décembre 1910. (Communication du D^r Ramond).
- INGEBRANS. — Echo Médical du Nord, 30 octobre 1904.

Vu : Le Président de la thèse,
DEBOVE

Vu : Le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. LIARD



